

10 stycznia 2022 r.

Adam Białyżyt

Szkielet zbioru w przestrzeni pseudoeuklidesowej (2)

Opis: Przestrzenią pseudoeuklidesową nazywamy parę (\mathbb{R}^n, Q) , gdzie Q jest niezdegenerowaną formą kwadratową. Za pomocą warunku $Q(x) \leq r$ definiuje się w nich odpowiedniki kul domkniętych. Podobnie jak w przypadku przestrzeni metrycznych możliwa jest więc w nich definicja szkieletu zbioru domkniętego. Podczas seminarium zastanowimy się, jakie własności szkieletów znane z klasycznego przypadku przestrzeni euklidesowych zachowują się przy opuszczeniu warunku dodatniej określoności formy Q . Na drugim spotkaniu poświęconym tematowi pochylimy się w szczególności nad związkiem pomiędzy szkieletem zbioru w przestrzeniach pseudoeuklidesowych oraz różniczkowalnością: funkcji odległości od zbioru i samego zbioru.